BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak dengan berkebutuhan khusus adalah anak yang memerlukan perhatian khusus disebabkan oleh adanya masalah gangguan perkembangan dan kondisi yang dialami anak. Autisme merupakan salah satu tipe Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) yang berdampak pada kehidupan seseorang (Putriana et al., 2022). Anak autis mengalami gangguan pada perkembangan fungsi otak pada anak, yang terlihat dari kesulitan dalam hal: komunikasi, hubungan sosial, serta perilaku adaptif (Nanda et al., 2024).

Paparan timbal (Pb) pada wanita yang berada dalam usia reproduksi dapat berdampak jangka panjang, memengaruhi kesehatan ibu serta janin yang sedang dikandungnya. Pb memicu stres oksidatif, mengganggu fungsi DNA, dan meningkatkan kemungkinan terjadinya mutasi gen yang akhirnya dapat menyebabkan gangguan perkembangan sistem saraf. Kondisi ini berkontribusi pada meningkatnya kemungkinan melahirkan anak dengan autisme. Oleh karena itu, Pb menjadi salah satu elemen lingkungan yang berkontribusi memicu timbulnya autisme sejak masa kehamilan. (Siahaan *et al.*, 2025).

Pada anak autisme, kerusakan sistem saraf yang dipengaruhi sejak dalam kandungan ini semakin diperburuk oleh adanya gangguan metabolisme protein gluten dan kasein. Normalnya, enzim Dipeptidyl Peptidase-4 (DPP-4) berperan memecah peptida dari gluten dan kasein, namun aktivitas enzim ini sering terganggu pada anak autisme. Akibatnya, peptida opiatik (gliadorfin dan kasomorfin) tidak terurai sempurna, menembus sawar darah-otak, dan menimbulkan efek seperti zat adiktif yang memperparah gejala autistik (Vojdani et al.., 2004). Dengan demikian, paparan Pb pada ibu yang memicu autisme dan gangguan metabolisme gluten–kasein pada anak merupakan dua mekanisme yang saling terkait dalam memperberat gejala dan kualitas hidup anak autisme.

Kasus autisme pada anak di seluruh dunia meningkat pesat, sehingga menimbulkan kekhawatiran dikalangan publik, khususnya diantara orang tua. Angka estimasi jumlah anak yang mengalami autisme terus menunjukkan tren kenaikan setiap tahun. Menurut informasi dari WHO tahun 2018, diperkirakan bahwa 1 dari 160 anak atau sekitar 0,3% dari populasi global menderita gangguan Autism Spectrum Disorder (ASD). (Wini et al., 2024).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022), diperkirakan jumlah individu yang mengalami gangguan autisme di Indonesia meningkat sebanyak 500 orang setiap tahunnya. Selama periode tahun 2020-2021, tercatat ada sebanyak 5.530 kasus keterlambatan perkembangan pada anak, termasuk gangguan spektrum autisme yang menerima perawatan di Puskesmas. (Devika & Rahma, 2024).

Penelitian menunjukkan prevalensi autisme global berkisar 99 dari perkiraan 71 penelitian di dalam dan di seluruh wilayah, dengan prevalensi rata-rata 100/10.000 (kisaran: 1,09/10.000 hingga 436,0/10.000). Menurut informasi yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik pada tahun 2020 dari total 270,2 juta jumlah anak di Indonesia, ada sekitar 3,2 juta anak yang terdiagnosis autisme. (Hadrayani et al., 2024) .

Autisme pada anak bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk berat badan saat lahir, usia ibu saat persalinan, pengguanaan obat antidepresan sebelumnya, paparan asap rokok ketika ibu hamil, serta tekanan emosioanal yang dialami ibu selama kehamilan, selain itu riwayat pendarahan pada ibu serta, pemberian makanan pendamping ASI sebelum anak mencapai usia 6 bulan juga berperan, bersama dengan infeksi yang mungkin dialami oleh ibu hamil. (Dewi & Morawati, 2009). Faktor-faktor tersebut bisa berdampak negatif terhadap perkembangan otak janin, baik dengan cara secara langsung maupun tidak langsung.

Penerapan pola makan bebas Casein dan bebas Gluten (CFGF) menjadi salah satu strategis yang diterapkan dalam penanganan autisme (Yessi & Novi, 2020). Diet ini bertujuan untuk mengurangi gejala autisme dengan menghindari protein tertentu yang dapat mempengaruhi fungsi otak. Gluten adalah jenis protein yang terdapat pada gandum, sedangkan Kasein dapat ditemukan dalam produk

susu. Keduanya mampu menghasilkan Gluteomorfin dan Kaseomorfin, yang berpotensi memicu masalah perilaku seperti hiperaktif. (Nanda et al., 2024).

Anak dengan autisme memerlukan perhatian ekstra, sehingga kehadiran orang tua sangat diharapkan untuk menurunkan perilaku anak autisme. Ketaatan orang tua yang konsisten, teratur, dan berkesinambungan terhadap diet tanpa Casein dan tanpa Gluten (GFCF) akan membantu meredakan masalah perilaku pada anak autis, karena keberhasilan pola makan pada anak autis sangat dipengaruhi oleh peran seorang ibu dalam menyediakan makanan yang bergizi dan memenuhi kebutuhan mereka. (Astuti et al., 2021).

Keberhasilan pelaksanaan diet tanpa Casein dan tanpa Gluten Free (CFGF) pada anak dengan autisme sangat tergantung pada pemahaman dan edukasi yang dimiliki orang tua, terutama ibu. Tingkat pengetahuan yang baik membantu ibu dalam memilih dan menyajikan makanan yang sesuai, sedangkan kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan kesalahan pemilihan makanan bahkan penerapan diet yang tidak konsisten. Penelitian yang dilakukan di SLB Negeri Semarang mengungkapkan bahwa “tingkat pengetahuan ibu dapat berdampak pada kebiasaan makan anak dengan autisme” dan bahwa pemahaman yang baik dapat menghindari pola konsumsi makanan yang tidak tepat. (Puteri, Nugraheni and Aruben, 2018)

Untuk mendukung peningkatan pengetahuan tersebut, diperlukan media edukasi yang praktis dan mudah dipahami, seperti booklet dan leaflet. Booklet adalah alat untuk menyampaikan informasi kesehatan yang berbentuk bentuk buku yang menggabungkan tulisan dan ilustrasi (H et al., 2020), sedangkan leaflet adalah media cetakan yang terdiri dari selembar kertas yang berisikan tulisan yang disusun dalam bentuk lipatan sebagai sarana informasi atau penguatan pesan (Meiristanti & Puspasari, 2020). Keduanya dapat berisi informasi tentang makanan yang harus dihindari, alternatif pangan yang aman, serta contoh menu harian sesuai diet CFGF.

Dengan adanya panduan ini, ibu akan lebih mudah merencanakan dan menyiapkan makanan untuk anak autis. Selain pengetahuan, keterampilan dalam mengolah bahan makanan bebas gluten dan kasein menjadi menu yang menarik juga diperlukan agar anak lebih menerima diet tersebut. Oleh karena itu, edukasi

diet CFGF melalui booklet dan leaflet dapat berfungsi sebagai intervensi yang ampuh dalam meningkatkan pemahanan dan kemampuan seorang ibu dalam menyajikan makanan sehat bagi anak yang menderita autis.

Hasil dari survei awal yang dilaksanakan di SLB Negeri Deli Serdang mengungkapkan adanya 6 anak dengan kondisi autisme, yang terdiri dari 5 anak laki-laki dan 1 anak perempuan. Data ini menunjukkan bahwa kasus autisme juga nyata terdapat di tingkat lokal dan menegaskan pentingnya penanganan yang tepat, khususnya melalui pendekatan edukatif kepada orang tua.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Implementasi menu diet Casein dan Gluten Free pada pola makan anak berkebutuhan khusus autisme di SLB Negeri Deli Serdang ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh edukasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF) menggunakan media booklet dan leaflet terhadap pengetahuan, sikap orang tua, serta implementasi menu diet CFGF pada pola makan anak berkebutuhan khusus autisme di Sekolah Luar Biasa Negeri Deli Serdang.

2. Tujuan Khusus

- Menganalisis perubahan sikap orang tua dalam penerapan diet Casein Free Gluten Free (CFGF) setelah diberikan edukasi menggunakan media booklet dan leaflet.
- Menganalisis perubahan pola makan anak setelah penerapan diet CFGF, terutama peningkatan konsumsi makanan bebas gluten dan kasein serta penurunan konsumsi makanan yang mengandung gluten dan kasein.
- Mendeskripsikan pola makan anak berkebutuhan khusus autisme setelah penerapan menu diet Casein Free Gluten Free (CFGF) yang meliputi jenis makanan, frekuensi makan, dan kesesuaian dengan prinsip diet CFGF.

D. Manfaat Penelitian

a. Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian bagi masyarakat adalah memberikan informasi praktis tentang pentingnya diet Casein Free dan Gluten Free dalam mendukung pola makan dan perkembangan anak autisme.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat penelitian bagi institusi pendidikan adalah sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun menu ramah anak autisme serta mendorong kolaborasi guru, orang tua, dan tenaga kesehatan dalam mendukung pola makan sesuai kebutuhan khusus.

c. Bagi Penulis

Manfaat penelitian bagi penulis adalah sebagai pengalaman ilmiah dalam menerapkan studi kasus, memperluas pengetahuan tentang intervensi gizi berbasis diet khusus pada anak berkebutuhan khusus, serta menjadi dasar penelitian atau program intervensi selanjutnya.